

РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПОВ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОНСТРУКТОРСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

Дядюра К.А., доцент; Некрутенко А.В., студент.

Конкурентоспособность машиностроительного производства в современных условиях международной интеграции и глобализации мировой экономики все в большей степени определяется применением новейших технологий, способных обеспечить сокращение времени разработки нового изделия, освоения его производства и вывода на рынок.

В настоящее время одним из перспективных направлений решения проблемы взаимосвязи показателей качества и стоимости изделий является комплексный подход к их созданию, охватывающий этапы проектирования, производства и эксплуатации и обеспечивающий выполнение задачи благодаря информационному сопровождению в рамках CALS-концепции на всех этапах жизненного цикла изделия (ЖЦИ).

В данной работе на основе проектирования штампа совмещенного действия для изготовления крышки бытовой рассмотрены методы и подходы оптимального использования компьютерных технологий для комплексной автоматизации конструкторской и технологической подготовки процессов механической обработки и сборки машиностроительных изделий на производстве.

Рассмотрены и проанализированы три популярных программных продукта на украинском рынке САПР – КОМПАС, T-Flex и SolidWorks. В ходе выполнения работы были проведены исследования по следующим направлениям: повышения эффективности предприятий машиностроения и приборостроения; компьютерные технологии для автоматизации конструкторской подготовки производства; компьютерные технологии для автоматизации проектирование технологических процессов механической обработки и сборки; автоматизация программирования оборудования с числовым программным управлением; организация инструментального производства на основе компьютерных технологий; информационные аспекты отслеживания всего пути прохождения детали от заготовки до конечного потребителя.

Приведенный в данной работе анализ позволяет, учитывая личные потребности, сделать оптимальный выбор программного обеспечения для организации и управления машиностроительным предприятием, обеспечив тем самым эффективное использование информационных технологий САПР для решения прикладных задач в ходе производства.